

108. La droite passant par le point  $(2; 4)$  et dont la somme de coordonnées à l'origine est égale à  $-3$  a pour équation :
1.  $y - x + 5 = 0$
  2.  $y - 4x - 4 = 0$
  3.  $y + x + 6 = 0$
  4.  $y + x - 6 = 0$
  5.  $y + x - 4 = 0$
- (B. 99) www.ecoles-rdc.net
109. L'aire du triangle limité par les axes de coordonnées avec la droite passant par le point  $(-1; 3)$  et perpendiculaire à la droite  $2x + 4y - 8 = 0$  est :
1.  $12/25$
  2.  $24/25$
  3.  $25/12$
  4.  $25/4$
  5.  $25/24$
- (M. 2000)
110. Dans le repère XOY quelconque, on peut déterminer  $x$  pour que les points  $A(1; 2)$ ;  $B(6; 7)$ ;  $C(4; x)$  soient alignés. Les coordonnées du point D, conjugué harmonique de C par rapport à A et B sont :
1.  $(10; 11)$
  2.  $(11; 12)$
  3.  $(12; 13)$
  4.  $(14; 15)$
  5.  $(17; 16)$
- (M. 2000)
111. On considère le triangle dont les coordonnées des sommets sont  $A(-3; -3)$ ;  $B(5; 5)$ ;  $C(2; -4)$ . La hauteur issue de A vaut :
1.  $\frac{66}{41}\sqrt{71}$
  2.  $\frac{12\sqrt{5}}{5}$
  3.  $\frac{11\sqrt{10}}{5}$
  4.  $4\sqrt{2}$
  5.  $3\sqrt{2}$
- (M. 2001)
112. On considère le triangle dont de deux sommets sont  $A(5; 7)$ ;  $B(3; -1)$  et celles de l'orthocentre sont  $(4; -1)$ . Si  $(x, y)$  sont les coordonnées du troisième sommet C, alors  $x + y$  est égale à :
1.  $11/4$
  2.  $3$
  3.  $15/4$
  4.  $25/4$
  5.  $3$
- (M. 2001)
113. Le point d'intersection des bissectrices intérieures des angles du triangle formé par les droites  $x + y - 6 = 0$ ;  $7x + y - 6 = 0$  et  $x - 7y - 6 = 0$  est :
1.  $(5; 1)$
  2.  $(12/5; 6/5)$
  3.  $(10; 0)$
  4.  $(-5/9; 53/18)$
  5.  $6/17; -7/17)$
- (M. 2001)
114. Deux points A et B de la droite  $(d) \equiv y + x - 3 = 0$  sont situés à la distance  $\sqrt{2}$  au point  $P(4; 5)$ . La longueur AB est :
1.  $\sqrt{39}$
  2.  $3\sqrt{14}$
  3.  $2\sqrt{14}$
  4.  $\sqrt{100}$
  5.  $4\sqrt{6}$
- (M. 2001)
115. On donne les points  $A(3; -9; -3)$  et  $B(-6; 4; -2)$ . La droite passant par le milieu du segment AB et parallèle à la droite  $2y - 3x + 2 = 0$  a pour équation :
1.  $2y - 3x + 4 = 0$
  2.  $2y - 3x - 2 = 0$
  3.  $2y - 3x + 2 = 0$
  4.  $3y - 2x + 2 = 0$
  5.  $3y - 2x + 4 = 0$
- (M. 2001)